Аляски (Long, 1965) и в черепе иравадийского дельфина (*Orcaella brevirostris* Gray, 1866) (Lloze, 1983). Эти факты позволяют предположить, что дополнительные кости могут появляться не только у животных с округлым черепом, а, по-видимому, у всех без исключения млекопитающих. Обнаружение нами дополнительной кости в черепе обыкновенного ежа, одного из наиболее примитивных видов *Eutheria*, в наибольшей степени сохранившего признаки примитивного насекомоядного предка (Громова, 1962), делает это предположение правомочным и возводит его в ранг правила.

Громова В. И. Отряд Chiroptera. Рукокрылые или летучие мыши. // Основы палеонтологии. Млекопитающие.— М. : Госгеолиздат, 1962.— С. 86—90.

Lloze R. De la presence d'os wormiens sur le crane de l'orcelle, Orcaella brevirostris Gray, 1866, (Cetacea, Delphinidae) // Comp. rend. 107-e Congr. nat. Soc. savantes. Brest, 1982. Sect. sci., Fasc. 2.— Paris, 1983.— P. 127—138.

Long C. A. The occurence of supernumerary bones in skulls of North American bromh bears, Ursus acctos. Linn., 1758 // Z. Säugetierkunde.— 1965.— 30, N 1.— S. 30—36.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 28.10.85

УДК 591.471.374:599.735.5

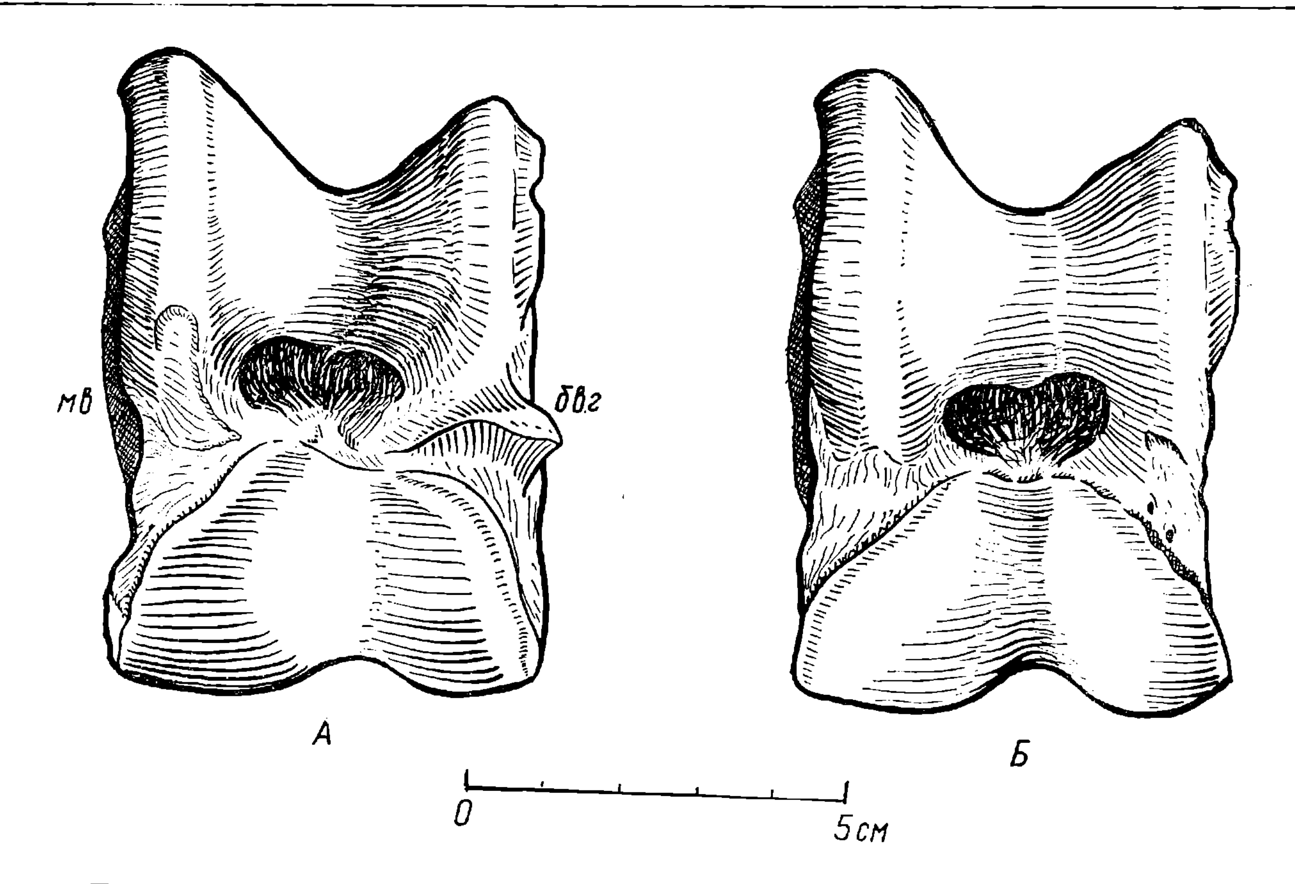
А. В. Старкин

НЕКОТОРЫЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ТАРАННОЙ КОСТИ ЗУБРА И БИЗОНА

При изучении костей ископаемых животных особенно сложно различать костные остатки близких видов. В частности, хорошо известны затруднения, возникающие у палеозоологов при определении костей посткраниального скелета животных, относящихся к роду *Bison*. При определении субфоссильных остатков *Bison priscus* Boj. с территории европейской части СССР возникает вопрос о его морфологической, а следовательно, и экологической близости к двум ныне живущим видам: зубру (*Bison bonasus* L.) или бизону (*Bison bison* L.). Известно, что обитающие на открытых пространствах североамериканских прерий бизоны способны к быстрому бегу. Европейский зубр, формировавшийся как вид в условиях закрытых биотопов, отличается способностью к высоким прыжкам. Даже при движении на ровном месте вертикальные перемещения центра тяжести у него более выражены, чем у бизонов (Гамбарян, 1972; Гамбарян, Суханов, 1979). Закономерности развития биологических форм предполагают также, что различные среды обитания приводят к образованию морфологических особенностей тех или иных животных (Флеров, 1970). Следовательно, должны проявляться и определенные морфологические и анатомические различия в посткраниальном скелете зубра и бизона. Большая работа проделана В. Ю. Решетовым по выявлению отличительных черт в строении скелета конечностей зубра и бизона (Решетов, 1974). И все же для практических исследований имеющихся отличительных признаков оказалось недостаточно.

Целью нашей работы было выявление четких морфологических признаков в посткраниальном скелете зубра и бизона, выходящих за рамки индивидуальной изменчивости. Для сравнения нами были взяты 7 посткраниальных скелетов зубров (самцов и самок) и 3 скелета бизонов из коллекции Зоологического музея Московского государственного университета. Нами просматривались скелеты бизонов и зубров разного происхождения и возраста, особенно остатки взрослых животных.

При решении поставленной задачи было установлено, что наиболее устойчивые признаки у сравниваемых форм дают таранные кости. Кстати сказать, эта часть скелета копытных, как правило, в ископаемом материале имеет наилучшую сохранность и в коллекциях зачастую



Таранные кости:
А — бизона; *Б* — зубра.

встречается в значительном количестве. С передней стороны таранных костей, принадлежащих бизонам, был обнаружен хорошо выраженный бугорок внутреннего гребня (Громова, 1960). Причем наличие этого бугорка у бизона лишь в очень незначительной степени зависит от пола и возраста животных. У зубров этот морфологический признак отсутствует или же выражен крайне слабо. Замечено также, что с передней стороны таранной кости бизона хорошо заметен малеолярный выступ, который слабо развит и почти совсем не заметен на таранной кости зубра (рисунок).

Необходимо отметить, что указанные отличительные признаки на таранных костях прослеживаются как у современных, так и у вымерших форм. Например, эти же признаки отмечены нами при изучении позднеплейстоценовых костных остатков, которые, по мнению ряда ученых, принадлежат *Bison priscus deminutus* Grom. (Громова, 1935; Бибикова, 1950, 1958).

Если говорить о морфофункциональном значении обнаруженных отличительных признаков таранных костей зубра и бизона, то, на наш взгляд, они играют роль своеобразного стопора, который позволяет бегущему бизону забрасывать и фиксировать в согнутом положении голеностопный сустав без дополнительных усилий. Бугорок внутреннего гребня препятствует смещению в голеностопном суставе и позволяет бизону ускорять движение при беге благодаря учащению движений конечностей (Гамбарян, Суханов, 1979). Отсутствие же бугорка внутреннего гребня на таранной кости позволяет зубру сильно сгибать свои конечности в голеностопном суставе, больше подтягивать их под брюхо, чем бизону, о чем свидетельствуют также и визуальные наблюдения ряда ученых (Гамбарян, 1972; Гамбарян, Суханов, 1979).

Следует отметить также и тот факт, что бугорок внутреннего гребня таранной кости хорошо заметен на костях других парнокопытных животных: сайгака, овцы, тура, северного оленя и пр. Причем это наблюдается как у ископаемых, так и у ныне живущих животных.

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что этот морфологический признак обнаруживается на таранных костях тех животных, которые обитали или обитают на открытых пространствах тундровой зоны, зоны степей или зоны североамериканских прерий.

Установленный морфологический признак ценен тем, что степень сохранности мелких костей скелета, в частности и таранной кости, гораздо выше, чем крупных трубчатых костей конечностей, к тому же зачастую представленных трудно определимыми фрагментами и диафизами.

Проведенный сравнительный анализ морфологических особенностей таранных костей зубра и бизона позволяет с достаточной долей достоверности устанавливать видовую принадлежность не всегда легко различаемых по костям двух рассматриваемых видов. Это особенно ценно при работе с субфоссильными и фоссильными материалами.

Бибикова В. И. О некоторых биологических особенностях первобытного зубра // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд-ние биологии.— 1950.— **55**, вып. 5.— С. 35—43.

Бибикова В. И. О некоторых отличительных чертах в костях конечностей зубра и тура // Там же.— 1958.— 68, вып. 6.— С. 23—36.

Гамбарян П. П. Бег млекопитающих. Приспособительные особенности органов движения.— Л. : Наука.— 1972.— 334 с.

Гамбарян П. П., Суханов В. Б. К биомеханике двигательного аппарата зубра // Зубр.— М. : Наука, 1979.— С. 292—320.

Громова В. И. Первобытный зубр (Bison priscus Bojanus) в СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.— 1935.— 2, вып. 2/3.— С. 77—204.

Решетов В. Ю. Сравнительно-остеологический анализ посткраниального скелета бизонов в связи с историей рода Bison // Териология.— Новосибирск : Наука, 1974.— Т. 2— С. 57—64.

Флеров К. К. Образ жизни и морфологические адаптации в эволюции копытных // Материалы по эволюции наземных позвоночных.— М. : Наука, 1970.— С. 63—70.

Институт археологии
АН УССР (Киев)

Получено 20.12.85

РЕФЕРАТЫ ДЕПОНИРОВАННЫХ СТАТЕЙ

Зимняя орнитофауна Абхазии / Маландзия В. И.— 12 с.— Библиогр. 6 назв.— Деп. в ВИНИТИ 26.06.87 № 4699 — В87.

Приводятся данные о 68 видах зимующих птиц в предгорной и равнинной части Абхазии в 1986—1987 гг. Указываются места встреч и численность.

Киевский государственный университет

Содержание витаминов А, Е, гликогена и жира в организме общественных полевок и некоторые закономерности их изменения / Золотухина С. И.— 39 с.: ил. 7.— Библиогр. 65 назв.— Деп. в ВИНИТИ 26.06.87 № 4700 — В87.

Исследовалась сезонная динамика содержания витаминов А, Е, гликогена в печени и веса полостного и подкожного жира, возрастные особенности и специфика накопления и расходования этих веществ самцами и самками общественных полевок в условиях естественной экосистемы (целинная степь, Аскания-Нова) и агроэкосистемы (поля люцерны, озимой пшеницы). Показано, что осенне-зимний сезон и период интенсивного размножения являются переломными моментами в жизни грызунов. В это время различия по указанным показателям между внутрипопуляционными группами становятся особенно резко выраженными и существенно отражаются на выживаемости. Биохимические приспособления оказываются энергетически более выгодными по сравнению с морфо-функциональными, что является одним из путей адаптации животных.

Институт зоологии АН УССР, Киев